

展 望

地域情報管理

システムの論理と設計

満 田 久 義

一、はじめに

本稿の課題は、地域研究のための「地域情報管理システム」の論理と設計について、論述することにある。

『地域情報管理システム』とは、多様な研究目的や対象をもつ複数の研究者が、(一)それぞれの地域情報ファイルを組織化し、次第に共有化された学術データ・バンクを構築しようとするものであり、(二)一方、地域分析を行う上で不可欠な統計的データ解析法をパッケージ化した、いくつかのプログラム・モジュールを結合しようとするもので、究極的には、地

域研究者の必要とする地域データを即時的に提供し、かつ、そのデータ解析を通して、地域研究をより進展させ、地域づくりのための政策を提言しやすくするための『データ管理・処理体系』のことである。

二、地域分析とデータ管理・処理体系

地域分析とは、「地域（地域社会）」に生起する諸々な事象や事物を相互に関連づけながら、その多種の要因（要素）を析出し、その相互依存関係を総体として解明し、抽象化された「地域モデル」を構築することと定義できよう。

さて、現実の地域社会に生起する諸事象、諸要因間の関係を把握し、その構造と変動を解明し、さらに地域社会が抱えている諸問題を分析し、その解決策を提示していくためには、「地域モデル」は、定性的・概念的モデルではなく、定量的・操作的モデルである必要がある。なぜなら、後者のモデル（具体的には、コンピューター言語によって表現された数学モデル）を用いて、はじめて理論仮説を諸々の前提条件（諸々のデータ）の下で検証（テスト）でき、さらには、構築された「地域モデル」の最適化をめざして、いくつかの政策シミュレーションを繰り返し実行することができるからである。このような「地域モデル」を構築し、政策シミュレーションを実現するためには、分析装置（データ管理・処理体系）

が不可欠である。次に、その論理を述べ、設計を試みてみよう。

三、地域情報管理システムの論理と設計

地域研究のためのデータ管理・処理体系について述べるに先立ち、地域データの特徴を考察してみよう。

地域（地域社会）は、《生態系・社会経済系・主体関係系》から成り、地域研究者も生態学をはじめとする自然科学、経済学、社会学、政治学などの社会科学、歴史学、哲学などの人文科学といった諸々な分野に属している。それゆえ、地域データは、広域・大量・長期・学際的な性質をもつ。いいかえると、地域研究のためのデータ管理・処理体系が取り扱うデータは、非常な膨大な、複雑で、多元的なデータ項目（長期間×多地域×多様な項目）をもつデータであるといえる。

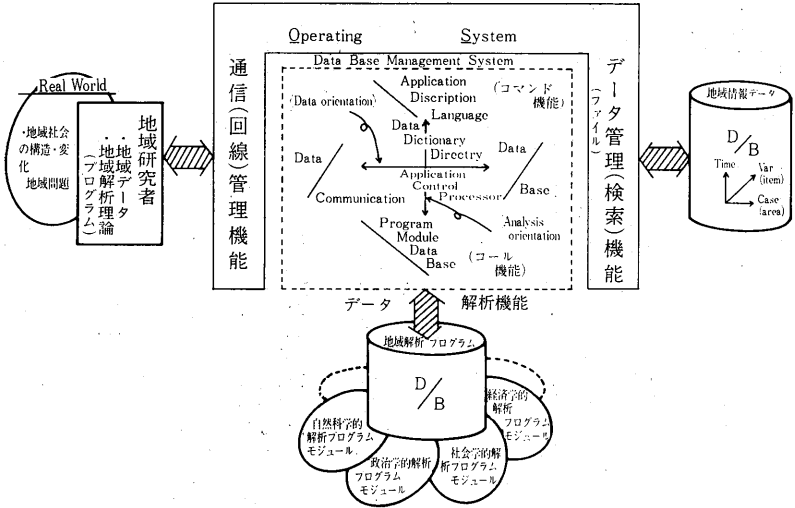
地域研究のためのデータ管理・処理体系の基本は、このような特質をもつ地域データを効果的に編成する手法（Data Base Management System）を確立することにある。即ち、地域研究者の作成するデータ・ファイルを統合し、データ情報の重複を排除しながら論理的に統合し、常に、地域研究者の要求に沿って、即時にデータ情報を提供できなければならない。それに加えて、学際的分野で開発された地域解析理論を、プログラム・モジュール化し、その解析理論の適用結果

を地域情報として提供できなければならない。即ち、新しい科学的知見を次々とコンピューター言語によって蓄積されなければならない。（勿論、データ管理・処理体系自体は、データ収納のための整理ダンスにすぎないのであるから、何をどのように集め、どのように加工し、どのように情報提供するかは、地域研究者の理論的枠組の構築や実際の技術の開発を待たねばならない。地域研究者の主体性は、益々、重要となる。ただ、データ管理・処理体系の確立は、必要な地域情報の収集、管理に大いに役立つ点を留意する必要がある。）

三・一SPSS統計プログラム・パッケージについて

現在、地域研究のためのデータ管理・処理体系として、よく使用されているものに、SPSS統計プログラム・パッケージがある。そこで、このデータ管理・処理体系の論理と特徴について概述してみよう。

「SPSS (Statistical Package for Social Science)」は、「単純集計」から「多変量解析」まで、約25種類の多種多様なデータ解析機能を備えているが、実は一つの統合された体系である。そして、処理すべきデータは、まとめてデータ・ファイルで管理される。また、所与の統計的データ解析は利用者の指示に従って行われる。しかも、利用者が命令するコントロール・データ（プログラム処理に関する指示語）は、日常英語に近く、大変利用しやすい。



SPSSの論理構造は、次のようである。まず、利用者の作成した原データは、利用者の指示に従ってデータ・ファイルに収納される。そこでは、データの更新や保存管理などのマネージメントは、すべて利用者のコントロール・データによって行われる。また、統計的データ解析の選択は、利用者の指示で行える。このように、SPSSを使えば、その優れたデータ・ファイル管理機能と数多くの統計プログラムによって、複数のデータ・ファイルと複雑の統計的データ解析を結合することができ、地域研究が効率よく行える。

三・二 地域情報管理システムについて

しかし、前述したような特質をもつ地域データを管理するためには、SPSSでは多くの限界がある。まず、情報の総合的一元化をはからねばならないし、リアルタイムに回答が得られる対話型である方が望ましい。そこで、第1図のような地域研究のためのデータ管理・処理体系、即ち、『地域情報管理システム (Regional Data Base Management System)』を提示した。

RDBMSの基本的特徴は、データ・ベース構造にある。D/Bとは、「一つ以上のプログラムによってアクセスされ、相互に関連性をもち、項目に重複のないデータ集団」と定義されるが、RDBSMでは、D/B機能に、D/C (Data Communication) 機能とを統合することによって、オンラ

イン・データ・ベース・システムを志向している。

一方、データ分析機能は、Application Discription Language (日常言語に近いコンピューター指示語) によって、いくつもの地域解析プログラムが統一的に使えるように設計されている。

もし、このRDBMSが完成したとすれば、地域研究者は、各自の地域データや地域解析プログラムを持ち寄り、このシステムを共有しながら、いろいろな学際的地域データで理論的仮説を検証し、いくつかの政策シミュレーションを実行できるであろう。

近い将来、RDBMSは地域研究にとって必須のものとなると考えられる。

四、おわりに

ここで提示した「地域情報管理システム」に基づく地域研究に対して、《分析的概念の操作能力の向上をさせるばかりで、《知の断片化に基づく全体的認識の欠如》を指摘、批判する》場合もある。しかし、『仮説設定とは、どのような思いつきや直観であつてよいというものではないし、また、鋭い想像力から生まれるものでもない。……諸科学の学問的研鑽に基づく客観的で全体的な再構成の中から産出される』というポッパーの言葉を想い浮べるとき、科学的知見の蓄積を可

能とし、情報の共有化をはかることのできる『地域情報管理システム』の構築は早急に成されなければならないと思う。とくに、『調査公害』という言葉まで生まれ、数限りなく繰り返される実態調査、莫大な調査データの山を見たとき、なんとかならないのかと思うのは私ばかりではあるまい。

(昭和五十五年十二月十日稿)

(本学専任講師)